

8508A

Reference Multimeter

Информация по безопасности Листок

Введение

В данном документе представлена информация по технике безопасности при работе с прибором 8508A Reference Multimeter (далее "Прибор").

Контактные координаты Fluke Calibration

Чтобы связаться с компанией Fluke Calibration, позвоните по одному из указанных ниже телефонов:

- Служба технической поддержки в США: 1-877-355-3225
- Служба калибровки/ремонта в США: 1-877-355-3225
- Канада: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Европа: +31-40-2675-200
- Япония: +81-3-6714-3114
- Сингапур: +65-6799-5566
- Китай: +86-400-810-3435
- Бразилия: +55-11-3759-7600
- В других странах мира: +1-425-446-6110

Ознакомиться с данными о приборе и загрузить последние обновления можно на веб-сайте компании Fluke Calibration по адресу www.flukecal.com.

Прибор можно зарегистрировать по адресу <http://flukecal.com/register-product>.

Требования техники безопасности

Напряжение

Параметр 115 В	от 100 В до 120 В (среднеквадратичные значения) для добавочных колебаний напряжения $\pm 10\%$.
Параметр 230 В	от 200 В до 240 В (среднеквадратичные значения) для добавочных колебаний напряжения $\pm 10\%$.
Частота	от 50 Гц до 60 Гц для дополнительного ухода частоты на ± 3 Гц.
Шнур питания	штепсель NEMA 5-15, розетка IEC 60320-C13, кабель 3-жильный 18AWG - SVT
Измерение	1000 В максимум на землю 1420 В пикового напряжения переходное

Температура

Рабочая	от 0 °C до 50 °C
Паспортные виды работ	от 5 °C до 40 °C
Калибровка (TCal)	от 20 °C до 25 °C
Темп. заводской калибр.	23 °C
Хранения	от -20 °C до 70 °C
Прогрев	4 ч до достижения паспортных характеристик погрешности.

Относительная влажность воздуха (без конденсации)

Рабочая	от 5 °C до 40 °C < 90 %
Хранения	от 0 °C до 70 °C < 95 %

Высота над уровнем моря

Рабочая	< 2000 м
Хранения	< 12 000 м

Информация по безопасности

Предупреждение — указывает на условия и процедуры, которые опасны для пользователя.










Предупреждение

Следуйте данным инструкциям во избежание поражения электрическим током, возникновения пожара или травм:

- Перед использованием прибора ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности.
- Внимательно изучите все инструкции.
- Используйте прибор только по назначению. Ненадлежащая эксплуатация может привести к нарушению обеспечиваемой изделием защиты.
- При использовании прибора следует соблюдать особые меры предосторожности. Прибор может быть источником смертельно опасного напряжения.
- Не используйте прибор, если в его работе возникли неполадки.
- Осмотрите прибор перед использованием. Не используйте прибор при видимых повреждениях. Внимательно осмотрите изоляцию вокруг разъемов.
- Не используйте прибор в среде взрывоопасного газа, пара или во влажной среде.
- Не используйте прибор и отключите его, если он поврежден.
- Не превышайте номинальное напряжение между клеммами или между клеммами и заземлением.
- Не дотрагивайтесь до клемм с напряжением > 30 В (среднеквадратичная величина переменного тока), 42 В (пиковая нагрузка) или 60 В (постоянный ток).
- Вначале измерьте известное напряжение, чтобы убедиться в исправности прибора.
- Не используйте измерительные провода, если они повреждены. Осмотрите измерительные провода на предмет наличия повреждения изоляции, оголенных участков и признаков износа. Проверяйте провода на обрыв.
- Для измерения силы тока следует использовать провода соответствующего сечения. Высокая сила тока может приводить к сильному нагреву проводников малого сечения, что может привести к пожару.
- Используйте прибор только в помещении.
- Используйте только шнур питания и разъем, соответствующие используемому в вашей стране сетевому напряжению и конструкции вилки, а также разрешенные для изделия.

В табл. 1 показаны символы, используемые в руководствах и на приборе.

Таблица 1. Символы

Символ	Описание
	Потенциальная опасность. Важная информация См. руководство.
	Опасное напряжение. Могут присутствовать пиковые напряжения, превышающие 30 В пост. или перем. тока
	АС (Переменный ток).
	ВКЛ./ВЫКЛ. питания
	Функциональное заземление.
	Данное устройство соответствует требованиям директивы WEEE (2002/96/EC). Прикрепленная этикетка указывает на то, что данное электрическое/электронное устройство нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Тип устройства: согласно типам оборудования, перечисленным в Дополнении I директивы WEEE, данное устройство имеет категорию 9 «Контрольно-измерительные приборы». Не утилизируйте данное устройство вместе с неотсортированными бытовыми отходами. По вопросу утилизации свяжитесь с Fluke или лицензированной компанией по утилизации промышленных отходов.
	Утилизация.
	Прибор соответствует требованиям действующих директив ЕС.
	Зарегистрированный знак Intertek ETL для норм CSA C22.2 61010-1 и UL 61010-1.

- Убедитесь, что клемма заземления в шнуре питания подключена к защитному заземлению. Разрыв защитного заземления может привести к попаданию тока на корпус и вызвать смерть.
- Замените кабель электропитания, если его изоляция повреждена или изношена.
- Если питание будет отключаться отключением шнура питания, его длина не должна превышать 3 метра.
- Уберите все датчики, измерительные провода и дополнительные принадлежности, которые не нужны для измерений.
- Не снимайте крышку пока не отсоединены все измерительные провода.
- Отключите прибор и извлеките кабель питания из электрической розетки. Подождите две минуты до полного разряда узлов питания перед открытием дверцы предохранителя.
- Не работайте с прибором, если его корпус или крышки открыты. Возможно поражение электрическим током.
- Отсоедините кабель электропитания перед открытием, прежде чем открывать корпуса прибора.
- Отключите входные сигналы перед очисткой устройства.
- Используйте только соответствующие сменные детали.
- Используйте только одобренные сменные предохранители.
- Сеть питания должна представлять собой защищенную параллельную цепь; если шнур питания снабжен плавким предохранителем, его номинал должен быть 10 А (в вилке шнура питания).
- Для ремонта устройства обратитесь к уполномоченному специалисту.
- При снятой крышке может присутствовать напряжение выше 1,5 кВ.
- Тщательно соединяйте провода датчиков, чтобы не допустить попадания опасного напряжения на клеммы. В двухжильной конфигурации клеммы датчиков напряжения расположены на выходном проводе.
- Никогда не касайтесь проводов или клемм на приборе при наличии опасного напряжения.
- Не используйте низковольтные провода с плоскими наконечниками для подключения опасного напряжения (>32 В переменного тока или >42 В пик.). В комплект поставки прибора входят датчики общего назначения для безопасного измерения высоких напряжений.
- Не дотрагивайтесь до оголенной металлической поверхности вилок штекерного типа, через них может проходить ток, который может вызвать смерть.
- Не используйте поврежденные измерительные провода. Осмотрите измерительные провода на предмет повреждения изоляции и измеряйте известное напряжение.
- Убедитесь в правильном выборе клемм, функций и диапазона измерений.
- Пальцы должны находиться за рейкой для предупреждения заземления пальцев на пробнике.
- Щуп общей цепи подсоединяйте первым и отсоединяйте последним, а щуп под напряжением подсоединяйте последним и отсоединяйте первым.
- Перед отключением заземления следует отключить сигнальные соединения. Например, шнур питания должен быть подключен, когда подключены сигнальные проводники.
- Не подключайте и не отключайте сигнальные проводники, когда они подключены к источнику опасного напряжения или тока.
- Отключите электропитание и разрядите все конденсаторы высокого напряжения перед измерением сопротивления, целостности цепи, емкости или диодного перехода.
- Перед подключением прибора к цепи для измерения силы тока следует проверить плавкие предохранители в приборе и отключить питание цепи.
- Ограничьте измерения определенной категорией измерения, напряжением или показаниями тока.
- Не подключайте измерительные датчики напрямую к электрической сети.
- После замены компонентов следует провести испытания на безопасность, чтобы убедиться в безопасности прибора.
- Не подключайте к клеммам прибора внешние конденсаторы емкостью выше 50 нФ.

**ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЕ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Fluke гарантирует отсутствие дефектов материала и изготовления на период один год с момента приобретения. Настоящая Гарантия не распространяется на предохранители, разовые батарейки, а также на случаи повреждения в результате несчастных случаев, небрежного обращения, внесения конструктивных изменений, повышенной загрязненности, ненадлежащего использования, обращения и ненадлежащих условий эксплуатации. Дилеры не имеют права предоставления каких-либо других гарантий от имени Fluke. Для получения гарантийного сервисного обслуживания в течение гарантийного периода обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Fluke для получения подтверждения на возврат, затем отправьте продукт в этот сервисный центр с описанием проблемы.

ЭТО ВАША ЕДИНСТВЕННАЯ ГАРАНТИЯ. НАСТОЯЩИМ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ, ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО, НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, КАК, НАПРИМЕР, ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЁННЫХ ЦЕЛЕЙ. FLUKE НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ЯВИВШИХСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ КАКИХ-ЛИБО ДЕЙСТВИЙ ИЛИ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ. Поскольку некоторые государства или страны не допускают исключения или ограничения косвенной гарантии или исключения и ограничения случайных или косвенных повреждений, ограничения этой гарантии могут не действовать в отношении вас.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands